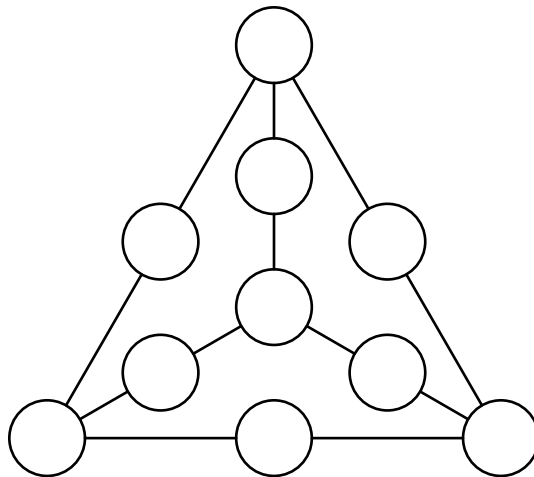


23. szakkör

23.1. feladat: Írjátok be az ábrán látható tíz körbe 1-től 10-ig az egész számokat úgy, hogy a három kis háromszög területén lévő hat-hat szám összege mindig 28 legyen.



23.2. feladat: Add meg az összes olyan x és y valós számot, amelyre:

$$|x| + |y| = 3;$$

$$|x + 1| + |y + 1| = 1, 5;$$

23.3. feladat:

- Bizonyítsuk be, hogy egy négyzet két szemközti oldala közé eső tetszőleges szakasz hossza ugyanakkora, mint a rá bárhol emelt merőlegesnek a négyzet másik két szemközti oldalaegyenese közé eső szakasza.
- Szerkessz meg egy négyzetet, melynek mind a 4 különböző oldaláról adott 1 – 1 pont!

23.4. feladat: Egy kilenctagú társaságban mindenki pontosan öt másik embernek átad 100 Ft-ot. Bizonyítsuk be, hogy az ajándékozások után van két ember, akinek ugyanannyi forinttal változott a vagyona.

(Arany Dániel-verseny 1990H)

22.2. feladat: Balambér az iskolába vezető 22 fokos lépcsősoron szeretne feljutni, hogy 1, 2 vagy 3 lépcsőfokot tud fellépni egyszerre. Hányféleképpen teheti ezt meg?

22.3. feladat: Bergengócia folyóját két párhuzamos egyenes határolja. A folyó elválasztja egymástól Egyik és Másik települést. Építs híd a folyóra úgy, hogy a két település közötti út minimális legyen. (A híd az egyenesekre merőleges szakasz.)